



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای تخصصی اندودانتیکس

عنوان

بررسی تاثیر پیش دارویی با دگزامتازون بر موفقیت بی حسی های بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین  
واینفیلتراسیون با آرتیکائین در دندان های مولر فک پایین با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار

استاد راهنما

سرکار خانم دکتر مامک عادل

اساتید مشاور

سرکار خانم دکتر شهرزاد جلالی

جناب آقای دکتر نوید محمدی

نگارش

دکتر حسین سمیعی

شماره پایان نامه: 69

سال تحصیلی: 97-98

## چکیده فارسی

**زمینه:** تزریق بلاک عصب آلوئولار تحتانی یک تکنیک موثر بی حسی جهت کنترل درد در حین درمان ریشه دندان های مندیبل است. با این وجود موفقیت این تکنیک بی حسی موضعی در دندان های دچار پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار به طور چشم گیری کاهش می یابد.

**هدف:** بررسی تأثیر پیش دارویی با دگزامتازون بر موفقیت بی حسی اینفیلتراسیون آرتیکائین 4٪ و مقایسه آن با بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین 2٪ در دندان های مولر مندیبل با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار.

**مواد و روش ها:** در این کار آزمایی بالینی تصادفی سه سو کور، 76 بیمار که دارای مولر اول یا دوم مندیبل با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار (با میزان درد 66 و بالاتر بر اساس VAS) بودند به طور تصادفی در یکی از چهار گروه زیر قرار گرفتند: پیش دارویی با دگزامتازون-انفیلتراسیون با آرتیکائین، پیش دارویی با پلاسبو-انفیلتراسیون با آرتیکائین، پیش دارویی با دگزامتازون-بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین و پیش دارویی با پلاسبو-بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین. سپس هریک از بیماران پیش دارویی مرتبط با گروه خود را دریافت کرده و پس از 60 دقیقه تزریق بی حسی انجام می شد. پانزده دقیقه بعد از تزریق بی حسی حفره ی دسترسی تهیه شده و در صورت عدم درد یا درد خفیف (کمتر از 20 میلیمتر بر اساس VAS) بی حسی موفق در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های ANOVA و Logistic Regression صورت گرفت. ( $p < 0.05$ )

**نتیجه:** نوع پیش دارویی تأثیر معنی داری در افزایش موفقیت بی حسی نداشت ( $P = 0.45$ ) اما بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین 2٪ به طور معنی داری نسبت به انفیلتراسیون آرتیکائین موفقیت بیشتری را نشان داد. ( $P = 0.025$ )

**نتیجه گیری:** با در نظر گرفتن محدودیت های این مطالعه میتوان این طور نتیجه گیری کرد که پیش دارویی با دگزامتازون بر موفقیت بی حسی دندان های خلفی مندیبل با پالپیت برگشت ناپذیر علامت دار تأثیری ندارد. تکنیک بی حسی بلاک عصب آلوئولار تحتانی با لیدوکائین همچنان به عنوان تکنیک استاندارد در این موارد پیشنهاد می شود.

**کلمات کلیدی:** پالپیت برگشت ناپذیر، دگزامتازون، اینفیلتراسیون باکالی، آرتیکائین، بلاک عصب آلوئولار تحتانی

## **Abstract**

**Background:** Inferior alveolar nerve block is an effective technique to anesthetize mandibular teeth during root canal treatment. Nevertheless the effectiveness of this technique drastically decreases in teeth with symptomatic irreversible pulpitis.

**Aim:** To evaluate of the effect of premedication with dexamethasone on anesthetic success rate of infiltration with 4% articaine and inferior alveolar nerve block with 2% lidocaine in mandibular molar teeth with symptomatic irreversible pulpitis

**Materials and Methods:** In this triple blind randomized clinical trial, 76 patients with the need of root canal treatment in their first or second mandibular molars and pulpal diagnosis of symptomatic irreversible pulpitis (pain rating of 66 or more based on visual analog scale) were randomly allocated into these four groups: Premedication with dexamethasone-articaine infiltration, premedication with placebo-articaine infiltration, premedication with dexamethasone-inferior alveolar nerve block with lidocaine and premedication with placebo-inferior alveolar nerve block with lidocaine. Each patient was premedicated based on the group he/she belonged to. After 60 minutes anesthetic injection was administered. Fifteen minutes after the injection access cavity preparation started and if the patient did not feel any pain or had only mild pain (less than 20 mm based on VAS), the injection was considered successful; Statistical analysis was performed with SPSS using ANOVA and Logistic Regression tests. ( $p < 0.05$ )

**Results:** Type of premedication did not have a significant effect on success rate of anesthesia ( $P = 0.45$ ) but inferior alveolar nerve block with 2% lidocaine showed significantly higher success rate compared to articaine infiltration ( $p = 0.025$ )

**Conclusion:** Considering limitations of this study, premedication with dexamethasone does not have a significant effect on success rate of anesthesia in mandibular molars with irreversible pulpitis and inferior alveolar nerve block with lidocaine remains the preferred technique in these cases.

**Keywords:** Irreversible pulpitis, Dexamethasone, Buccal Infiltration, Articaine, Inferior alveolar nerve block,



**Qazvin University of Medical Science**

**School of Dentistry**

**A Thesis**

**For post- doctorate degree in endodontics**

**Title:**

Evaluation of the effect of premedication with dexamethasone on anesthetic success rate of inferior alveolar nerve block with lidocaine and articaine infiltration in mandibular molar teeth with symptomatic irreversible pulpitis

**Supervisor professor:**

Dr. Mamak Adel

**Counselor professor:**

Dr. Shahrzad Jalali

Dr. Navid Mohammadi

**Written by:**

Dr. Hossein Samii

Thesis No:

year: 2018-2019